
プログラム

第1日目 10月2日(金)

第1日目 10月2日(金) A会場 (ミズ ウェルビー ホール 大ホール)

開会挨拶

9:25 ~ 9:30

会長

佐賀大学 医学部 脳神経外科 阿部 竜也

シンポジウム1 総力戦でのぞむ悪性神経膠腫の治療戦略

9:30 ~ 10:30

座長：橋本 直哉 (京都府立医科大学 脳神経外科学教室)
武笠 晃丈 (熊本大学 脳神経外科)

- S1-1 膠芽腫における化学放射線療法後RANO resect group分類の臨床的意義
山形大学 医学部 脳神経外科 水戸部 祐太
- S1-2 Butterfly glioblastomaにおける外科的治療の役割
京都大学 医学部 脳神経外科 高田 茂樹
- S1-3 選択的脳領域麻酔 (SAFE) による複合的機能マッピングを用いた悪性神経膠腫の治療戦略
東北大学大学院 医学系研究科 神経外科学分野 山下 将太
- S1-4 初発grade 4グリオーマ患者における手術までの期間と生存率との関連
筑波大学 医学医療系 脳神経外科 石川 栄一
- S1-5 Multimodal PET-guided Precision Surgeryによる膠芽腫個別化手術戦略
—再発予測から治療標的へ—
香川大学 医学部 脳神経外科 三宅 啓介
- S1-6 IDH野生型再発膠芽腫に対するホウ素中性子捕捉療法 (BNCT) の挑戦
—第3相ランダム化比較試験 (BNCT-VERGE試験) —
大阪医科薬科大学 脳神経外科・脳血管内治療科 柏木 秀基

シンポジウム2 低悪性度神経膠腫の治療戦略

10:30 ~ 11:20

座長：齋藤 竜太 (名古屋大学 脳神経外科)
黒住 和彦 (浜松医科大学 脳神経外科)

- S2-1 覚醒下手術後のLower grade astrocytomaの治療方針
大阪公立大学 脳神経外科 中条 公輔
- S2-2 IDH変異型insular gliomaの臨床像と積極的腫瘍摘出術
北海道大学 脳神経外科 山口 秀
- S2-3 Low grade gliomaに対する覚醒下手術を用いた拡大切除の中期フォロー成績と機能予後
千葉大学 医学部 脳神経外科 廣野 誠一郎
- S2-4 前部帯状回の乏突起膠腫に対する、画像所見に基づく段階的切除戦略
国際医療福祉大学市川総合病院 脳神経外科 佐々木 光

S2-5 IDH変異型WHO grade 2びまん性神経膠腫における悪性転化予測モデルの開発と外部検証

名古屋大学 脳神経外科 青木 恒介

特別講演1

11:20 ~ 12:20

座長：松島 俊夫（古賀病院 21 脳神経外科）
河野 道宏（東京医科大学 脳神経外科）

**SP1 Tumors of the cavernous sinus:
From anatomy to surgical techniques. Taming the jewel box**

Department of Neurosurgery,
McGovern Medical School at UTHealth Houston, Houston,
Texas, USA Jacques J. Morcos

ランチョンセミナー1 脳腫瘍外科

12:30 ~ 13:30

共催：ブレインラボ株式会社

座長：嘉山 孝正（一般社団法人 日本脳腫瘍の外科学会名誉理事長・東北大学参与）

**LS1-1 Brainlab Elementsがもたらす脳腫瘍外科のワークフロー改革
～短時間・高精度な術前計画と術後検証の導入効果～**

愛媛大学大学院 医学系研究科 脳神経外科学 末廣 諭

LS1-2 Brainlabナビゲーション (Curve → Elements)を活用した脳腫瘍外科手術

北里大学 医学部 脳神経外科 柴原 一陽

会員報告会

13:40 ~ 14:00

学会賞(神野賞)・会長賞授与式

14:00 ~ 14:10

学会賞(神野賞) 受賞講演

14:10 ~ 14:20

特別講演2

14:20 ~ 15:20

座長：田宮 隆（香川県厚生農業協同組合連合会）
廣瀬 雄一（藤田医科大学 医学部 脳神経外科）

**SP2 Longitudinal tumor sampling: a clinical trial paradigm
To understand GBM evolution in response to therapy**

Department of Neurosurgery, Mass General Brigham,
Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA E. Antonio Chiocca

シンポジウム3 総力戦でのぞむ頭蓋底手術の治療戦略

15:20 ~ 16:10

座長：坂田 清彦（久留米大学 医学部 脳神経外科）
遠藤 俊毅（東北医科薬科大学 脳神経外科）

- S3-1 頭蓋底髄膜腫の手術適応・放射線治療適応・経過観察適応と我々の手術戦略
国際医療福祉大学那須医療センター 脳神経外科 中冨 浩文
- S3-2 海綿静脈洞伸展髄膜腫に対する治療戦略
国際医療福祉大学成田病院 脳神経外科 菅原 貴志
- S3-3 後期高齢者良性脳腫瘍の手術戦略 —47例の後方視的検討—
東海大学 医学部 脳神経外科 横山 貴大
- S3-4 高悪性度髄膜腫に対する原子炉で実施した2方向BNCTの経験
加速器BNCTへの展開を見据えた治療戦略の構築
大阪医科薬科大学 脳神経外科・脳血管内治療科 柏木 秀基
- S3-5 Belzutifan時代におけるVHL関連中枢神経血管芽腫の治療戦略
— Solid/Cyst morphologyに基づく初期及び中期効果の検討 —
京都大学 医学部 脳神経外科 佐野 徳隆

シンポジウム4 神経鞘腫の手術における治療戦略

17:00 ~ 18:00

座長：河野 道宏（東京医科大学 脳神経外科）
大宅 宗一（群馬大学 医学部 脳神経外科）

- S4-1 非前庭頭蓋内神経鞘腫の手術における剥離手技
筑波大学 医学医療系 脳神経外科 松田 真秀
- S4-2 三叉神経鞘腫に対する術式選択と治療成績
大阪市立総合医療センター 脳神経外科 森迫 拓貴
- S4-3 神経線維腫症2型に伴う前庭神経鞘腫に対する多角的な管理戦略
慶應義塾大学 医学部 脳神経外科 田村 亮太
- S4-4 マルチモダリティ時代の前庭神経鞘腫の治療戦略 —
初回手術435例によるKoos grade 5の提案と放射線後再増大56例の長期検討
東京医科大学 脳神経外科 松島 健
- S4-5 聴覚機能温存を目的とした聴神経腫瘍手術における聴性脳幹反応(ABR)と蝸牛神経
背側核活動電位(DNAP)モニタリングの併用
東京逋信病院 脳神経外科 鮫島 哲朗
- S4-6 聴神経腫瘍の手術適応・放射線治療適応・経過観察適応と我々の手術戦略
国際医療福祉大学那須医療センター 脳神経外科 中冨 浩文

シンポジウム5 伝承すべき脳腫瘍手術の手技と教育

18:00 ~ 18:50

座長：上羽 哲也（高知大学 医学部 脳神経外科）

成田 善孝（国立がん研究センター中央病院 脳脊髄腫瘍科）

-
- | | | | |
|------|---|---------------------------|-------|
| S5-1 | 脳腫瘍手術手技向上のために若手脳神経外科医として習得すべき手術テクニックについて | 東京逋信病院 脳神経外科 | 菊山 薫 |
| S5-2 | グリオーマ手術教育における吸引管操作の体系化
—組織認識と剥離面維持の基本手技— | 静岡県立静岡がんセンター 脳神経外科 | 本村 和也 |
| S5-3 | 傍鞍部腫瘍性病変に対する開頭術の役割 | 信州大学 医学部 脳神経外科 | 堀内 哲吉 |
| S5-4 | 前頭葉切除術の基本的主義と伝承：解剖と機能に基づく前頭葉切除術と合併症回避のための教育 | 宇都宮脳脊髄センター・シンフォニー病院 脳神経外科 | 丸山 隆志 |
| S5-5 | グリオーマ手術の教育と伝承 | 山形大学 医学部 脳神経外科 | 園田 順彦 |

第1日目 10月2日(金) B会場 (ミズ ウェルビー ホール 中ホール)

シンポジウム6 外科解剖とイメージングの手術への応用

9:30 ~ 10:30

座長：中田 光俊 (金沢大学 脳神経外科)

荒川 芳輝 (京都大学 医学部 脳神経外科)

- | | | |
|------|---|-------|
| S6-1 | The modified Frankfort horizontal planeを使用したasterion同定法
大阪医科薬科大学 脳神経外科・脳血管内治療科 | 二村 元 |
| S6-2 | 内視鏡下経鼻経蝶形骨洞手術における進入角の術前定量化：
矢状断解剖に基づく術中操作性の評価
大阪大学大学院 医学系研究科 脳神経外科学 | 梅原 徹 |
| S6-3 | 錐体斜台部病変へのアプローチ選択：錐体骨解剖と静脈灌流の重要性
日本医科大学 脳神経外科 | 亦野 文宏 |
| S6-4 | 錐体斜台部髄膜腫における血管解剖とConebeam CTを用いたfeeder評価
亀田総合病院 脳神経外科 | 渡邊 信之 |
| S6-5 | 脳梁溝の解剖学的特徴と脳神経外科手術への応用
北里大学 医学部 脳神経外科 | 柴原 一陽 |
| S6-6 | 脳腫瘍手術における白質線維の外科解剖とイメージング
— CSD tractographyによる術前・術中・術後評価 —
杏林大学 医学部 脳神経外科 | 齊藤 邦昭 |

シンポジウム7 光線力学療法の効果と役割

10:30 ~ 11:20

座長：村垣 善浩 (神戸大学大学院 医学系研究科 医療創成工学専攻 医療機器学講座 精密診断治療機器分野)
山本 哲哉 (横浜市立大学大学院 医学研究科 脳神経外科学)

- | | | |
|------|---|-------|
| S7-1 | 光線力学療法後に生じる脳表の拡散制限の検討とその対策
筑波大学 医学医療系 脳神経外科 | 杉井 成志 |
| S7-2 | 悪性脳腫瘍に対する光線力学療法の再発パターン
— グリオーマと非グリオーマの比較 —
佐賀大学 医学部 脳神経外科 | 伊藤 寛 |
| S7-3 | 再発膠芽腫に対する光線力学的療法後の長期経過と再発様式
長崎大学 医学部 脳神経外科 | 馬場 史郎 |
| S7-4 | 当施設における膠芽腫に対する光線力学的療法についての検討
宮崎大学 医学部 臨床神経科学講座 脳神経外科学分野 | 山下 真治 |
| S7-5 | 悪性脊髄神経膠腫に対する光線力学的療法をもちいた新規治療法開発
東北医科薬科大学 脳神経外科 | 遠藤 俊毅 |

ランチセミナー2 神経腫瘍診療の今後

12:30 ~ 13:30

共催：大原薬品工業株式会社

座長：吉本 幸司（九州大学大学院 医学研究院 脳神経外科）

LS2 びまん性正中膠腫診療の課題と展望

埼玉医科大学国際医療センター 小児脳脊髄腫瘍科/脳神経外科 鈴木 智成

シンポジウム8 脳腫瘍塞栓術の有用性と治療戦略

14:50 ~ 15:50

座長：緒方 敦之（佐賀大学 医学部 脳神経外科）

鰐淵 昌彦（大阪医科大学 脳神経外科・脳血管内治療科）

S8-1 脳腫瘍塞栓術の実際：開頭術との連携に基づく適応と運用

中村記念南病院 脳神経外科 遠藤 英樹

**S8-2 後頭蓋窩髄膜腫に対する塞栓術は手術支援に有効か？
傾向スコアマッチングによる検討**

福岡大学 医学部 脳神経外科 手賀 丈太

S8-3 錐体斜台部髄膜腫に対する腫瘍塞栓術

大阪公立大学 脳神経外科 渡部 祐輔

S8-4 髄膜腫における術前塞栓術が腫瘍再発に与える影響と適切な症例の選択について

群馬大学 医学部 脳神経外科 岡野 淳

S8-5 小脳血管芽腫に対する術前腫瘍塞栓術の有用性

長崎労災病院 脳神経外科 近松 元気

S8-6 3F Axcelguide stiff Jを用いた超低侵襲脳腫瘍塞栓術の有用性

湘南藤沢徳洲会病院 脳神経外科 木下 由宇

**イブニングセミナー1 脳腫瘍手術のリアル：
エキスパートが語る最新戦略**

16:00 ~ 17:00

共催：Integra Japan株式会社

座長：園田 順彦（山形大学 医学部 脳神経外科）

ES1-1 Beyond Dural Repair —DuraGenが拓く硬膜修復の新たな視点—

KEY NOTE

東京女子医科大学 脳神経外科 藍原 康雄

ES1-2 デバイス選定が病院経営に与えるインパクト：費用対効果の試算

順天堂大学医学部附属順天堂医院 脳神経外科 近藤 聡英

ES1-3 脳腫瘍手術のリアル —CUSA Clarityにおける戦略的操作の実践—

関西医科大学附属病院 脳神経外科 松田 良介

シンポジウム9 下垂体神経内分泌腫瘍の治療戦略

17:10 ~ 18:10

座長：大山 健一（国際医療福祉大学三田病院 脳神経外科）
谷口 理章（大阪脳神経外科病院）

- S9-1 MRIにこだわったクッシング病手術：腫瘍同定能が規定する治療成績
福島県立医科大学 脳神経外科学講座 神宮字 伸哉
- S9-2 Somatotroph PitNETに対する集学的治療の変遷 ―新時代の治療戦略―
鹿児島大学大学院 歯学総合研究科 脳神経外科 藤尾 信吾
- S9-3 前方・上方進展著明なPitNETに対する経鼻内視鏡下trans-sellar approachの意義
大阪脳神経外科病院 谷口 理章
- S9-4 巨大下垂体神経内分泌腫瘍に対する手術治療
奈良県立医科大学 脳神経外科 西村 文彦
- S9-5 臨床データとシングルセル解析を用いた下垂体神経内分泌腫瘍(PitNET)の分類と特徴
千葉大学 医学部 脳神経外科 石倉 俊喜
- S9-6 間脳下垂体腫瘍の治療戦略 ―死因解析からみた副腎不全対策の重要性―
熊本大学大学院 生命科学研究部 脳神経外科学講座 篠島 直樹

一般演題1 脳幹部腫瘍の治療

18:10 ~ 18:45

座長：金森 政之（東北大学大学院 医学系研究科 神経外科学分野）
大場 茂生（藤田医科大学 医学部 脳神経外科）

- O1-1 定位的脳生検術により診断しえた橋発生Oligodendrogliomaの1例
岡山大学 医学部 脳神経外科 平野 秀一郎
- O1-2 脳幹腫瘍における組織採取のリスクベネフィット
九州大学大学院 医学研究院 脳神経外科 藤岡 寛
- O1-3 大型脳幹部橋海綿状血管腫に対する最小合併経錐体到達法の有用性
大阪府済生会中津病院 脳神経外科 後藤 浩之
- O1-4 脳幹海綿状血管腫に対するMAPC Petrosal Approachの有効性：
脳幹圧迫および手術時間の最小化
大阪公立大学 脳神経外科 櫻田 冴響

第1日目 10月2日(金) C会場 (ミズ ウェルビー ホール 1F イベントホール)

シンポジウム10 術前シミュレーションと術中ナビゲーションを
駆使した手術戦略

9:30 ~ 10:30

座長：篠山 隆司(神戸大学 医学部 脳神経外科)

沖田 典子(宮崎大学 医学部 臨床神経科学講座 脳神経外科学分野)

- S10-1 脳実質内腫瘍に対するミニシリンドーを用いた内視鏡下生検：
安全かつ確実な組織採取のための工夫
名古屋大学 脳神経外科 出口 彰一
- S10-2 前庭神経鞘腫における顔面神経および前庭蝸牛神経走行の術前画像診断の検討
東京医科大学 脳神経外科 中島 伸幸
- S10-3 術前三次元シミュレーションによる頭蓋底腫瘍合同手術の開頭・骨切除・再建戦略
の最適化
東京大学 医学部 脳神経外科 北川 陽介
- S10-4 18F-fluciclovine PETを用いたグリオーマ手術戦略の有用性と限界
藤田医科大学 医学部 脳神経外科 大場 茂生
- S10-5 覚醒下手術における術前シミュレーションと拡張現実を活用した術中ナビゲーション
の有用性
関西医科大学 脳神経外科 松田 良介
- S10-6 神経膠種摘出術前のレンズ核線条体動脈評価
東北大学大学院 医学系研究科 神経外科学分野 金森 政之

一般演題2 髄膜腫の治療

10:30 ~ 11:30

座長：岡 秀宏(北里大学メディカルセンター 脳神経外科)

日宇 健(長崎大学 医学部 脳神経外科)

- O2-1 海綿静脈洞髄膜腫に総戦力でのぞむ：
内視鏡下低侵襲手術・定位放射線治療・分子診断を統合した個別化治療戦略への展望
埼玉医科大学総合医療センター 脳神経外科 長谷川 洋敬
- O2-2 豊富なpial feederを有する大脳鎌髄膜腫に対する手術戦略
—術前塞栓の有用性と限界に関する3症例の検討—
高知大学 医学部 脳神経外科 藤田 昇平
- O2-3 頭蓋底髄膜腫手術支援を目的とした術前NBCA塞栓術
粒子塞栓が困難であった3症例
新潟大学脳研究所 脳神経外科学分野 大久保 升誉
- O2-4 髄膜腫術後放射線治療例における腫瘍制御と制御不良例の臨床的特徴
山形大学 医学部 脳神経外科 齊藤 諒三
- O2-5 後期高齢者頭蓋底髄膜腫に対する治療戦略
大阪医科薬科大学 脳神経外科・脳血管内治療科 古瀬 元雅

O2-6 WHO Grade 1 髄膜腫に対する術後至適観察期間の検討

埼玉医科大学総合医療センター 脳神経外科 花北 俊哉

O2-7 多発性肝血管腫に起因するDIC患者における頭蓋内髄膜腫の外科的治療

長崎大学 医学部 脳神経外科 白濱 麻衣

会員懇親会

19:00 ~ 20:30

第1日目 10月2日(金) D会場 (ミズ ウェルビー ホール 3F 大会議室)

一般演題3 画像診断

9:30 ~ 10:35

座長：近藤 聡英(順天堂大学 医学部 脳神経外科学講座)

深見 真二郎(東京医科大学 脳神経外科)

森岡 基浩(公立八女総合病院 脳神経外科)

- | | |
|------|--|
| 03-1 | 定位脳腫瘍生検術における ¹⁸ F-fluciclovine PETの有用性
大分大学 医学部 脳神経外科 有松 海人 |
| 03-2 | 悪性神経膠腫の定位生検標本によるフルシクロビンPETの評価
旭川医科大学 脳神経外科学講座 中村 元泰 |
| 03-3 | 膠芽腫摘出術における ¹⁸ F-Fluciclovine PETを用いた腫瘍浸潤予測
愛媛大学大学院 医学系研究科 脳神経外科学 井上 明宏 |
| 03-4 | ¹⁸ F-fluciclovine PET/CT診断を活用した悪性神経膠腫手術戦略
日本医科大学武蔵小杉病院 脳神経外科 樋口 直司 |
| 03-5 | 機械学習を用いた覚醒下言語マッピングにおける陽性・陰性領域の予測
金沢大学 リハビリテーション科学領域 中嶋 理帆 |
| 03-6 | “見える”脳腫瘍手術へー術前シミュレーションと術中ナビゲーションの融合
札幌柏葉会病院 岡本 迪成 |
| 03-7 | 高難度髄膜腫手術における術前3Dシミュレーションの実践的有用性
熊本大学大学院 生命科学研究部 脳神経外科学講座 植川 顕 |
| 03-8 | 術前画像に基づくcombined transpetrosal approachの適応
東邦大学 医学部 脳神経外科学講座(大森) 柴山 雄紀 |

一般演題4 手術アプローチ

10:35 ~ 11:25

座長：宮脇 哲(東京大学 医学部 脳神経外科)

篠島 直樹(熊本大学大学院 生命科学研究部 脳神経外科学講座)

- | | |
|------|---|
| 04-1 | 外側後頭下アプローチにおいて髄液排出後の小脳橋角部空間の広さに影響する因子の後方視的解析
金沢大学 脳神経外科 田中 慎吾 |
| 04-2 | 小児海綿静脈洞明細胞髄膜腫の1例
—Tumor-created surgical corridorを用いた摘出—
東海大学 医学部 脳神経外科 横山 貴大 |
| 04-3 | 小脳上テント下アプローチにて摘出した優位側海馬傍回膠芽腫の一例
岐阜県総合医療センター 脳神経外科 中山 則之 |
| 04-4 | 側頭葉内側病変に対するLateral Orbital-Wall Approach
—解剖学的検討と手術応用—
福島県立医科大学 脳神経外科学講座 長井 健一郎 |

- 04-5 Huge fronto-temporo-insular gliomaに対する2期摘出術 — 8例の単施設経験
岩手医科大学 脳神経外科 別府 高明
- 04-6 島回グリオーマ手術に於ける、経前頭葉アプローチ
琉球大学病院 脳神経外科 長嶺 英樹

ランチオンセミナー3 腫瘍治療電場療法

12:30 ~ 13:30

共催：ノボキユア株式会社
座長：廣瀬 雄一（藤田医科大学）

- LS3-1 膠芽腫に対するTTFields治療反応領域の解剖学的脳内マッピング：
中部地区多施設研究
金沢大学 木下 雅史
- LS3-2 オプチュウム治療の継続を支える搔痒管理
—PCM冷却による症状制御と再発後継続例の予後—
京都大学 峰晴 陽平

一般演題5 悪性リンパ腫の治療

15:15 ~ 15:50

座長：齊藤 邦昭（杏林大学 医学部 脳神経外科）
田中 一寛（神戸大学 医学部 脳神経外科）

- 05-1 原発性中枢神経系リンパ腫に対する局所麻酔下定位脳腫瘍生検術の有用性の検討
東海大学 医学部 脳神経外科 米持 拓也
- 05-2 大開頭術に至った中枢神経系原発悪性リンパ腫症例の臨床的特徴と治療成績への影響
鳥取大学 医学部 脳神経外科 神部 敦司
- 05-3 Primary CNS Lymphomaに対する積極的腫瘍摘出術の意義
近畿大学 医学部 脳神経外科 吉岡 宏真
- 05-4 中枢神経系原発悪性リンパ腫におけるGNRIの予後予測因子としての意義
奈良県立医科大学 脳神経外科 山田 研吾

イブニングセミナー2

16:00 ~ 17:00

共催：エス・アンド・ブレイン株式会社
座長：沖田 典子（宮崎大学 脳神経外科）

- ES2 脳腫瘍の外科へのMinimally invasive concept
— 世界の歩みと技術 —
大阪南医療センター 脳神経外科 新 靖史

一般演題6 眼窩・眼窩近傍腫瘍の治療

17:10 ~ 17:50

座長：花谷 亮典（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 脳神経外科）
 鎌田 恭輔（市立千歳市民病院 脳神経外科）

- 06-1 眼窩内海綿状血管奇形に対する治療戦略の再考
 九州大学大学院 医学研究院 脳神経外科 空閑 太亮
- 06-2 眼窩内腫瘍性病変に対する、視神経を基準としたアプローチ選択に基づいた当院の治療成績
 京都大学 医学部 脳神経外科 宮田 武
- 06-3 眼窩浸潤を伴う再発性髄膜腫に対する外科的治療戦略：症例報告
 大阪医科薬科大学 脳神経外科・脳血管内治療科 井畑 知大
- 06-4 眼窩外側から側頭下窩へ進展した稀な悪性腫瘍2例に対するAnterior Infratemporal Fossa Approachの経験
 東海大学 医学部 脳神経外科 林 直一
- 06-5 脳神経外科・耳鼻咽喉科合同手術における外視鏡の有用性
 京都府立医科大学 脳神経外科学教室 谷山 市太

一般演題7 合併症対策

17:50 ~ 18:50

座長：札幌 博貴（大分大学 医学部 脳神経外科）
 神部 敦司（鳥取大学 医学部 脳神経外科）

- 07-1 術前MRI所見による定位脳腫瘍生検後出血リスクの予測因子の検討
 久留米大学 医学部 脳神経外科 音琴 哲也
- 07-2 経鼻内視鏡手術における自己血フィブリン糊の凝固挙動と至適散布法の検討
 産業医科大学 脳神経外科学 鈴木 恒平
- 07-3 開頭腫瘍摘出術の再手術における髄液漏のリスク因子の検討
 横浜市立大学大学院 医学研究科 脳神経外科学 三宅 勇平
- 07-4 内耳道内に進展する髄膜腫の術後顔面神経麻痺リスク因子
 筑波大学 医学医療系 脳神経外科 山野 晃生
- 07-5 斜台部脊索腫術後頭蓋底再建における吸収性骨接合材の有用性
 山梨大学 医学部 脳神経外科 風間 宙文
- 07-6 脳腫瘍手術における術中出血トラブルの対応戦略
 — 不測の事態から学ぶ実践的トラブルシューティング —
 ペルランド総合病院 脳神経外科 石橋 謙一
- 07-7 輸血拒否患者に対する脳腫瘍外科 —術前準備・術中工夫・合併症対策—
 金沢医科大学 脳神経外科 荻原 利浩